



Sulfito T

M370

0.1 - 5 mg/L SO₃

DTNB

Información específica del instrumento

La prueba puede realizarse en los siguientes dispositivos. Además, se muestran la cubeta requerida y el rango de absorción del fotómetro.

Dispositivos	Cuvette	λ	Rango de medición
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	0.1 - 5 mg/L SO ₃
SpectroDirect	ø 24 mm	405 nm	0.05 - 4 mg/L SO ₃
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	408 nm	0.1 - 6 mg/L SO ₃

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Sulfito LR	Tabletas / 100	518020BT

Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales
- Galvanizado





Ejecución de la determinación Sulfito con tableta

Seleccionar el método en el aparato.

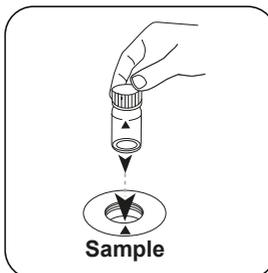
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



Llenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de muestra**.



Cerrar la(s) cubeta(s).



Poner la **cubeta de muestra** en el compartimento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!

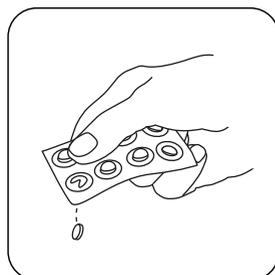


Pulsar la tecla **ZERO**.

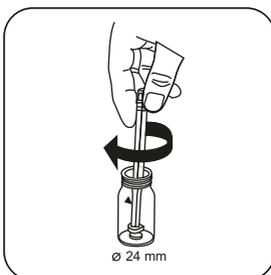


Extraer la cubeta del compartimento de medición.

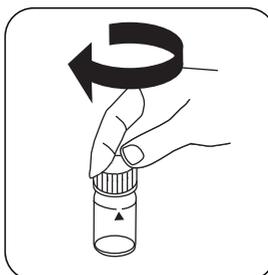
Para los aparatos que **no requieran medición CERO**, empezar aquí.



Añadir **tableta SULFITE LR**.



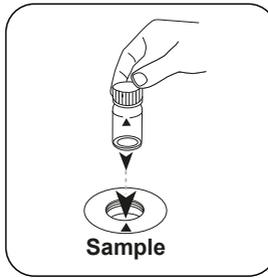
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



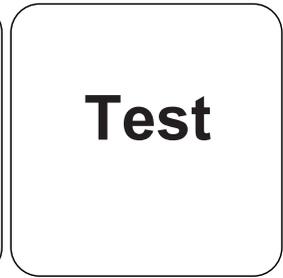
Cerrar la(s) cubeta(s).



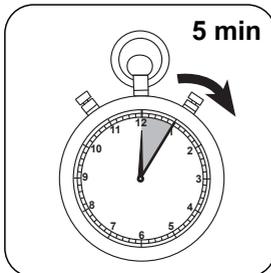
Disolver la(s) tableta(s) girando.



Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



Pulsar la tecla **TEST** (XD: **START**).



Esperar **5 minutos como periodo de reacción** .

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

A continuación se visualizará el resultado en mg/L sulfito.



Evaluación

La siguiente tabla muestra cómo los valores de salida se pueden convertir a otros formularios de citas.

Unidad	Conversión	Factor de conversión
mg/l	SO ₃ ²⁻	1
mg/l	Na ₂ SO ₃	1.5743

Método químico

DTNB

Apéndice

Función de calibración para fotómetros de terceros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

	∅ 24 mm	∅ 10 mm
a	-2.67453•10 ⁻¹	-4.42153•10 ⁻¹
b	2.78503•10 ⁺⁰	6.69645•10 ⁺⁰
c		
d		
e		
f		

Validación del método

Límite de detección	0.04 mg/L
Límite de determinación	0.118 mg/L
Límite del rango de medición	6.0 mg/L
Sensibilidad	2.815 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	0.081 mg/L
Desviación estándar	0.033 mg/L
Coefficiente de variación	1.41 %

Bibliografía

R.E. Humphrey, M.H. Ward, W. Hinze, Spectrophotometric determination of sulfite with 4,4'-dithio-dipyridine and 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoic acid), Anal. Chem., 1970, 42 (7), pp 698–702